

LAPORAN PENELITIAN DOSEN



**EFEKTIVITAS APLIKASI ICANDO SEBAGAI MEDIA EDUKASI PHBS
PADA ANAK USIA DINI DI KOTA BEKASI TAHUN 2021**

TIM PENGUSUL

Ketua

Hilda Meriyandah Agil, MPH (NIDN: 0305059202)

Anggota

Yuri Nurdiantami, S.Farm., Apt., MPH

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MEDISTRA INDONESIA
BEKASI
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : EFEKTIVITAS APLIKASI ICANDO SEBAGAI MEDIA
EDUKASI PHBS PADA ANAK USIA DINI DI KOTA BEKASI
TAHUN 2021

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : Hilda Meriyandah, MPH
b. NIDN : 0305059202
c. Jabatan Fungsional : Asisten Akademik (AA)
d. Program Studi : Ilmu Keperawatan
e. Nomor HP : 081294789092
f. Alamat surel (e-mail) : hilda.meiryandah@gmail.com

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Yuri Nurdiantami, S.Farm., Apt., MPH
b. NIDN : 0317057604
c. Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Lama Penelitian Keseluruhan : 6 bulan
Biaya Penelitian Diusulkan : Rp. 9.900.000,-
Jumlah Mahasiswa yang Terlibat : Orang

Bekasi, 20 Agustus 2021

Mengetahui,

Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan (S1)
dan Pendidikan Profesi Ners



(Kiki Deniati, S.Kep.,Ns.,M.Kep)

NIDN : 0316028302

Ketua Peneliti,



(Hilda Meriyandah, MPH)

NIDN : 0305059202

Menyetujui,

Kepala UPPM



(Rotua Suriany S, SKM.,M.Kes)

NIDN : 0315018401

RINGKASAN

Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini mengkampanyekan PAUD HI atau Pendidikan Anak Usia Dini yang Holistik dan Integratif atau berkesinambungan sejak tahun 2013. Dalam usaha ini PAUD diharapkan tidak hanya fokus pada bidang pendidikan, tetapi juga kesehatan, gizi, dan perawatan; pengasuhan; perlindungan; dan kesejahteraan. Melihat masih banyaknya tingkat kejadian diare dan karies gigi pada anak, usaha pengembangan kebiasaan hidup bersih sehat sejak usia dini menjadi sangat penting. Sejalan dengan prinsip Kerjasama dalam PAUD HI, usaha pengembangan kebiasaan hidup bersih dan sehat ini dapat diupayakan salah satunya dengan kerjasama sekolah dengan pihak ketiga. ICANDO sebagai aplikasi pembelajaran anak usia dini diketahui memiliki permainan digital yang ditujukan untuk melatih anak mencuci tangan dan gosok gigi dengan baik dan benar.

Oleh karena itu, peneliti ingin mengukur efektivitas permainan digital ICANDO sebagai media edukasi cara mencuci tangan dan menggosok gigi pada anak usia dini.

Kata Kunci: Media edukasi, PHBS, Promosi kesehatan

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. LANDASAN TEORI	4
1. Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS).....	4
2. ICANDO.....	4
B. Kerangka Teori	5
C. Kerangka Konsep	6
D. Hipotesis	6
BAB III METODE PENELITIAN	7
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	7
B. Populasi & Sampel	7
1. Populasi Penelitian	7
2. Sampel Penelitian	7
C. Ruang Lingkup Penelitian	8
1. Waktu Penelitian.....	8
2. Tempat Penelitian	8
F. Pengolahan Data	10
1. <i>Editing</i>	10
2. <i>Coding</i>	10
3. <i>Entri Data</i>	10
4. <i>Cleaning</i>	10
5. <i>Tabulating</i>	10
G. Analisa Data	11
H. Etika Penelitian	11
1. <i>Inform Consent</i>	11
2. <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....	11
3. <i>Beneficence</i> dan <i>Non-Maleficence</i>	11
4. <i>Justice</i> (Keadilan)	11
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	12
A. Anggaran Biaya	12
B. Jadwal Penelitian	12
BAB V HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN	13
A. Hasil Penelitian.....	13
B. Pembahasan.....	15
BAB VI	17

KESIMPULAN & SARAN	17
A. Kesimpulan	17
DAFTAR PUSTAKA	19
Lampiran Surat Pernyataan Ketua Peneliti	21

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa kanak-kanak adalah periode yang penting untuk memulai pembentukan kebiasaan hidup sehat dan aktif karena kelak pembiasaan tersebut akan mempengaruhi siklus hidup sebagai individu (OECD, 2013). Hal ini didukung dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa perilaku pembiasaan hidup sehat sejak dini memiliki peluang besar untuk berlanjut hingga kehidupan dewasa. (Hallal et al. 2006, Telama et al. 2014). Pembiasaan perilaku hidup bersih dan sehat juga merupakan salah satu elemen penting untuk mewujudkan terbentuknya PAUD Holistik Integratif yang mendukung tumbuh kembang anak yang optimal.

Setiap tahun, lebih dari 3-5 juta anak berusia kurang dari lima tahun meninggal karena diare dan infeksi pencernaan akut (WHO, 2005). Hasil studi WHO (Badan Kesehatan Dunia) tahun 2007 menunjukkan bahwa pembiasaan cuci tangan menggunakan sabun, dapat menurunkan angka penyakit diare sebesar 45% (Kemendikbud dan UNICEF, 2021). Mencuci tangan secara reguler dengan sabun juga merupakan salah satu kegiatan preventif yang sangat dianjurkan dalam upaya penanggulangan pencegahan virus Covid19. Walaupun dibandingkan orang dewasa anak-anak memiliki gejala yang cukup ringan tetapi penelitian membuktikan bahwa anak-anak dapat berperan sebagai perantara pembawa virus yang dapat berkontribusi dalam penyebaran Covid19 (Mallapaty, 2021).

Data Kementerian Kesehatan mengenai perilaku mencuci tangan dengan sabun secara nasional pada tahun 2007 menunjukkan hanya 23.2% penduduk berumur > 10 tahun yang mencuci tangan dengan benar (Pusdatin, 2014). Hal tersebut menambah urgensi perlunya pembiasaan mencuci tangan dengan benar semenjak dini untuk menghindari potensi bahaya penyakit yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak dan penerapan kebiasaan hidup sehat yang berkelanjutan.

Bentuk perilaku PHBS yang kerap kali terabaikan adalah yang berkaitan dengan kebersihan gigi dan mulut. Karies gigi merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita oleh anak Indonesia. Hal tersebut sering terjadi pada anak usia dini yang kebanyakan belum mengerti cara menggosok gigi dengan benar (Riskesdas, 2013). Data dari Riskesdas 2013 menunjukkan lebih dari 90% anak di Indonesia yang mengalami karies gigi. Riset lanjutan pada tahun 2018 juga menunjukkan terjadinya peningkatan jumlah masyarakat Indonesia yang mengalami masalah gigi dan mulut dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2013, yaitu dari 25,9% menjadi 57,6 % (Riskesdas, 2018). Walaupun sering terabaikan, namun adanya karies gigi dapat mengganggu sistem pengunyahan dan dapat menimbulkan infeksi fokal yang mengganggu kesehatan dan tumbuh kembang anak (Indonesian Health profile, 2013).

Perubahan kebiasaan pada individu dapat mengurangi resiko seseorang menderita penyakit, sekalipun demikian penelitian membuktikan perubahan kebiasaan pada pasien sangatlah susah. (Prasai Dixit *et al.*, 2013; Fejerskov & Kidd, 2008). Penerapan pembiasaan hidup bersih dan sehat sejak dini akan membawa

perubahan yang signifikan terhadap kesehatan masyarakat yang lebih luas, yang mana hal tersebut juga berkorelasi positif dengan stabilitas ekonomi suatu negara (Banchonhattakit, et al., 2015).

Pembelajaran berbasis game digital dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran daring untuk menjawab urgensi akan keterampilan kecakapan hidup khususnya mengenai kebersihan diri seperti mencuci tangan dan menggosok gigi di era pandemi covid19. Berbagai penelitian mengenai permainan digital untuk anak usia dini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis game berpotensi besar untuk merangsang pemikiran abstrak anak selama proses perkembangan kognitif, serta mendorong kemampuan mereka untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (Carbonaro et. al., 2010; Yien et.al.; 2011).

Permainan games digital menyediakan pengalaman yang kompleks dan berdampak melalui rancangan permainan seperti tujuan yang terstruktur, kontrol interaktif, umpan balik langsung, penghargaan (poin, pujian, koleksi item, laju permainan, kemenangan dll), kelekatan dengan alur cerita dan tokoh serta penghargaan dari orang lain terhadap kemampuan anak (Lieberman et al., 2009). Tampilan yang menarik serta tersedianya kesempatan anak untuk terus mencoba dan bereksplorasi dalam melakukan permainan tanpa takut gagal membuat anak memahami konsep yang abstrak dengan cara yang menyenangkan. ICANDO sebagai salah satu pelopor aplikasi belajar anak berbasis mobile menjembatani kebutuhan pembiasaan penerapan hidup bersih dan sehat dengan menciptakan game mencuci tangan dan menggosok gigi agar anak mengetahui cara mencuci tangan dan menggosok gigi dengan tepat melalui game yang menarik.

Berdasarkan paparan diatas, penelitian ini akan berfokus pada efektivitas ICANDO sebagai media untuk mengajarkan anak cara cuci tangan dengan sabun dan menggosok gigi dengan tepat sebagai gerbang awal proses pembentukan pembiasaan hidup bersih dan sehat. Penelitian ini diadakan di Kota Bekasi dengan memperhatikan pemilihan karakteristik responden yang sesuai untuk memberikan gambaran tentang penggunaan media pembelajaran berbasis game untuk memberikan pengetahuan akan cara cuci tangan dengan sabun dan menggosok gigi dengan tepat untuk anak usia dini.

B. Rumusan Masalah

Media edukasi dalam bentuk pemanfaatan teknologi seperti saat ini berpeluang untuk diminati lebih banyak oleh anak-anak dan orangtua, sehingga berpotensi untuk memiliki pengaruh dalam perubahan perilaku. Maka, rumusan masalah yang didapat adalah ‘bagaimana efektivitas ICANDO sebagai aplikasi belajar berbasis game untuk memberikan edukasi cara cuci tangan dan menggosok gigi dengan tepat?’

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini yaitu untuk mengukur efektivitas ICANDO sebagai aplikasi belajar berbasis game untuk memberikan edukasi cara cuci tangan dan menggosok gigi dengan tepat.

2. Tujuan Khusus

- a. Meningkatkan kesadaran akan pentingnya menerapkan PHBS mencuci tangan dan menggosok gigi untuk anak usia dini.
- b. Memberikan informasi dan wawasan tentang aplikasi belajar berbasis game sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini khususnya PHBS.

D. Luaran

Luaran penelitian ini adalah publikasi dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. LANDASAN TEORI

1. Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS)

PHBS merupakan kependekan dari Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Sedangkan pengertian PHBS adalah semua perilaku kesehatan yang dilakukan karena kesadaran pribadi sehingga keluarga dan seluruh anggotanya mampu menolong diri sendiri pada bidang kesehatan serta memiliki peran aktif dalam aktivitas masyarakat.

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada dasarnya merupakan sebuah upaya untuk menularkan pengalaman mengenai perilaku hidup sehat melalui individu, kelompok ataupun masyarakat luas dengan jalur – jalur komunikasi sebagai media berbagi informasi. Ada berbagai informasi yang dapat dibagikan seperti materi edukasi guna menambah pengetahuan serta meningkatkan sikap dan perilaku terkait cara hidup yang bersih dan sehat.

PHBS adalah sebuah rekayasa sosial yang bertujuan menjadikan sebanyak mungkin anggota masyarakat sebagai agen perubahan agar mampu meningkatkan kualitas perilaku sehari – hari dengan tujuan hidup bersih dan sehat.

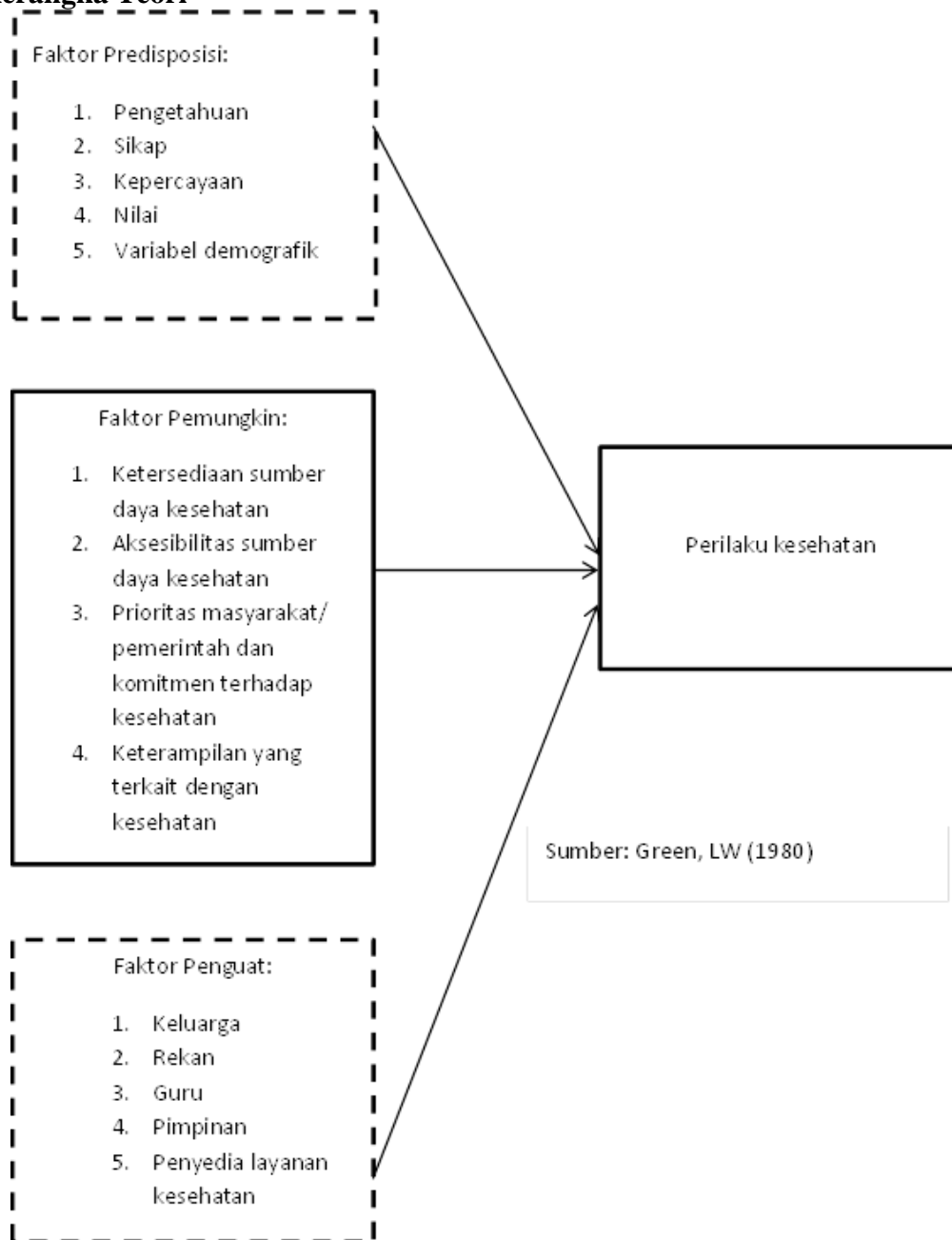
Terdapat langkah – langkah berupa edukasi melalui pendekatan pemuka atau pimpinan masyarakat, pembinaan suasana dan juga pemberdayaan masyarakat dengan tujuan kemampuan mengenal dan tahu masalah kesehatan yang ada di sekitar; terutama pada tingkatan rumah tangga sebagai awal untuk memperbaiki pola dan gaya hidup agar lebih sehat.

Tujuan utama dari gerakan PHBS adalah meningkatkan kualitas kesehatan melalui proses penyadartahuan yang menjadi awal dari kontribusi individu – individu dalam menjalani perilaku kehidupan sehari – hari yang bersih dan sehat. Manfaat PHBS yang paling utama adalah terciptanya masyarakat yang sadar kesehatan dan memiliki bekal pengetahuan dan kesadaran untuk menjalani perilaku hidup yang menjaga kebersihan dan memenuhi standar kesehatan.

2. ICANDO

ICANDO merupakan aplikasi belajar anak dengan ribuan aktivitas menyenangkan yang diciptakan dengan tujuan menjadikan anak sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran.

B. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel *independen*

Variabel bebas (*independen*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sandu Siyoto, 2015) Variabel dependen pada penelitian ini adalah Intervensi edukasi kesehatan.

2. Variabel *dependen*

Variabel terikat atau *dependen* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sandu Siyoto, 2015). Variabel dependen pada penelitian ini adalah perubahan perilaku PHBS.



Bagan 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu pertanyaan atau tujuan penelitian (Nursalam, 2015). Hipotesis pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H0: Tidak ada pengaruh intervensi edukasi Kesehatan terhadap perilaku PHBS anak

H1: Ada pengaruh intervensi edukasi Kesehatan terhadap perilaku PHBS anak

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *kuantitatif eksperimental*. Peneliti ingin melihat pengaruh dari penggunaan media edukasi ICANDO pada anak usia 4-6 tahun setelah 1 minggu diberikan intervensi mengenai penggunaan dan manfaat aplikasi ini. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi kepada informan yang dipilih melalui *purposive sampling*. Pelaksanaan observasi akan menggunakan alat ukur observasi, alat rekam suara atau *voice recorder*, dan alat rekam gambar atau *video recorder*. Lalu pelaksanaan observasi akan menggunakan lembar observasi.

B. Populasi & Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Dr. Sandu Siyoto, 2015). Populasi target dalam penelitian ini adalah anak-anak berusia 4-6 tahun di Kota Bekasi.

2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah orang tua dan anak berdomisili di Kota Bekasi serta ingin berpartisipasi dalam rangkaian proses penelitian dimulai dari tahap pre-test hingga post-test. Enumerator akan melakukan kunjungan ke beberapa rumah calon responden dengan sebelumnya meminta data dari kader kesehatan setempat siapa saja yang memenuhi kriteria inklusi untuk kemudian ditanyakan kesediaannya,

Kriteria Inklusi :

- a. Orang tua dan anak yang tinggal di Kota Bekasi
- b. Usia anak 4-6 tahun
- c. Orang tua mampu mengunduh aplikasi ICANDO
- d. Anak mampu memainkan aplikasi ICANDO

Kriteria Eksklusi :

Anak yang pernah mengunduh aplikasi ICANDO dan memainkan permainan digital mencuci tangan dan gosok gigi sebelumnya

Teknik pengambilan sampling yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *Non-probability sampling* dengan teknik *Purposive Sampling*.

Alasan peneliti menggunakan teknik *Purposive Sampling* adalah karena tidak semua responden memiliki kriteria yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti, peneliti akan memilih responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi saat di lokasi penelitian, dengan demikian tujuan dari peneliti akan tercapai.

C. Ruang Lingkup Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan mulai dari bulan September hingga November 2021.





Waktu pengambilan data dilakukan setelah EC diterbitkan oleh KEPK hingga Oktober 2021.








2. Tempat Penelitian

Taman kanak-kanak di Kota Bekasi.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur mengukur perilaku anak dalam PHBS sebelum dan sesudah intervensi.

Tahapan	Ketepatan			Catatan
	Tidak tepat (cepat-cepat, tidak seksama, gerakan salah) (1)	Kurang tepat (Gerakan benar, masih cepat-cepat dan tidak seksama) (2)	Sudah tepat (3)	
 <p>1 Basahi tangan dengan air bersih.</p>				
 <p>2 Gunakan sabun pada tangan secukupnya.</p>				
 <p>3 Gosok telapak tangan yang satu ke telapak tangan lainnya.</p>				
 <p>4 Gosok punggung tangan dan sela jari.</p>				

 <p>5 Gosok telapak tangan dan sela jari dengan posisi saling bertautan.</p>				
 <p>6 Gosok punggung jari ke telapak tangan dengan posisi jari saling bertautan.</p>				
 <p>7 Genggam dan basuh ibu jari dengan posisi memutar.</p>				
 <p>8 Gosok bagian ujung jari ke telapak tangan agar bagian kuku terkena sabun.</p>				
 <p>9 Gosok tangan yang bersabun dengan air bersih mengalir.</p>				
 <p>10 Keringkan tangan dengan lap sekali pakai atau tisu</p>				
 <p>11 Bersihkan pemutar keran air dengan lap sekali pakai atau tisu</p>				

E. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur penelitian yang perlu dilakukan pertama kali adalah menghubungi calon responden yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian menjelaskan penelitian dan meminta persetujuan. Kemudian responden (orangtua) diminta untuk mengisi kuesioner *googleform* dan dilanjutkan dengan pengambilan data dengan

merekam responden (anak) sedang melakukan kegiatan mencuci tangan dan menyikat gigi. Selama 1 minggu, responden akan dipantau dan diminta mengakses aplikasi ICANDO secara terjadwal. Di hari ketujuh, responden (anak) akan kembali direkam sedang melakukan kegiatan mencuci tangan dan menyikat gigi.

Setelah pengumpulan data, maka peneliti akan melakukan pengolahan data dengan tahap:

1. *Editing*
Memeriksa isi kuisisioner dan mengetahui jawaban kuisisioner sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten. Memeriksa kelengkapan dan keamanan video (penggunaan password untuk membuka video).
2. *Observing*
Menilai kemampuan anak dalam perilaku mencuci tangan dan menyikat gigi.
3. *Coding*
Mengubah data yang awalnya berbentuk huruf menjadi angka/bilangan sehingga memudahkan proses analisis data.
4. *Processing*
Data yang sudah lengkap dan diberi kode selanjutnya diproses menggunakan program komputer .
5. *Cleaning*
Pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan untuk mengetahui jika terjadi kesalahan dalam memasukkan data.

F. Pengolahan Data

1. Editing

Editing data dilakukan agar seluruh data dapat diolah dengan baik, sehingga menghasilkan output yang merupakan gambaran jawaban terhadap pertanyaan peneliti.

2. Coding

Coding adalah suatu proses mengubah data yang berbentuk huruf menjadi data yang berbentuk angka. *Coding* data dalam penelitian ini meliputi: Komunikasi terapeutik perawat dan kepuasan pasien, Komunikasi terapeutik (1=Sangat tidak setuju, 2=Tidak setuju, 3=Ragu-ragu, 4=Setuju, 5=Sangat setuju). Kepuasan Pasien (1=Sangat tidak setuju, 2=Tidak setuju, 3=Ragu-ragu, 4=Setuju, 5=Sangat setuju)

3. Entri Data

Data entering adalah memindahkan data yang telah diubah menjadi kode ke dalam mesin pengolah data dan selanjutnya dianalisis menggunakan *software* statistik.

4. Cleaning

Data *Cleaning* adalah memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukan ke dalam pengolahan data sesuai dengan yang sebenarnya.

5. Tabulating

Memasukan data-data hasil penelitian yang sudah dilakukan ke dalam tabel sesuai kriteria

G. Analisa Data

Data yang telah terkumpul akan di analisis secara deskriptif dan analitik (t test). Data deskriptif atau univariat untuk melihat karakteristik responden dan perubahan perilaku kesehatan. Analisis t test untuk membandingkan nilai sebelum dan setelah pemberian intervensi edukasi kesehatan dengan aplikasi ICANDO. Seluruh data akan dianalisis menggunakan software SPSS V.26.

H. Etika Penelitian

1. Inform Consent

Inform consent adalah persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti dengan memberikan lembar persetujuan. *Inform consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *inform consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak tersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

2. Confidentiality (Kerahasiaan)

Menjelaskan masalah-masalah responden yang harus dirahasiakan dalam penelitian. Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, dalam penelitian identitas klien tidak dipublikasikan selain usia dan jenis kelamin

3. Beneficence dan Non-Maleficence

Beneficence adalah prinsip berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan resiko yang minimal untuk responden, dengan desain penelitian yang ilmiah, peneliti harus kemampuan melaksanakan penelitian dengan baik dan tidak merugikan atau Non-Maleficence.

4. Justice (Keadilan)

Keadilan memiliki konotasi keterbukaan dan adil, untuk memenuhi prinsip keterbukaan penelitian dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional dan berperikemanusiaan.

BAB V
BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Anggaran Biaya

Justifikasi anggaran biaya ditulis dengan terperinci dan jelas dan disusun sesuai dengan format Tabel 4.1 dengan komponen sebagai berikut.

Tabel 4. 1 Anggaran Biaya Penelitian yang Diajukan

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan
1	Biaya untuk pelaksana, petugas laboratorium, pengumpul data, pengolah data, penganalisis data.	Rp2.700.000,-
2	Pembelian bahan habis pakai untuk ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan laporan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium.	Rp3.200.000,-
3	Perjalanan untuk biaya survei/sampling data, seminar, biaya akomodasi-konsumsi, transport	Rp2.000.000,-
4	Sewa untuk peralatan /ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, peralatan penunjang penelitian lainnya	Rp2.000.000,-
Jumlah		Rp9.900.000,-

B. Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian dibuat dengan tahapan yang jelas untuk 6 bulan dalam bentuk diagram batang (bar chart) seperti dalam tabel 4.2.

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan					
		1	2	3	4	5	6
1	Koordinasi Tim	√					
2	Identifikasi Permasalahan		√				
3	Studi Literatur			√			
4	Pengumpulan Data				√		
5	Evaluasi dan Analisa					√	
6	Penyusunan Laporan						√

BAB VI

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Finally, there were 50 participants who participated in the current study, and their demographic data are shown in table 1. As many as 96% of parents who filled out the questionnaire were women (mothers) who actually accompanied their children at school during the data collection.

The level of parental income shows that most respondents (64%) have incomes that are lower than the regional minimum wage (UMR), which may be influenced by the limited access to jobs due to education level. The picture of the level of parental education is dominated by those who graduated from high school (40%), with 16% of respondents only completing education up to elementary school.

The age of the children respondents in this study was in the range of 4-6 years old or preschool age, most of whom were at the age of 5 years old (46%) and at least 6 years of age (24%). This may be influenced by the fact that there are still many parents who start sending their children to elementary school when their children are still 6 years old. The sex of the children involved as respondents in this study were girls and boys with a presentation of 54% and 46% respectively (shown in table 1).

The results of the t-test showed that there was a difference in the average pre and post scores of 3.360 with $p = 0.000$, which means that there is a significant effect of the intervention through the ICANDO mobile app on tooth brushing behavior in preschoolers (as shown in table 2).

Table 1. Demographic Data of the Respondents

Variable	n	%
Parents' Sex		
Female	48	96
Male	2	4
Parents' Income		
< UMR (Regional minimum wage)	32	64
≥ UMR (Regional minimum wage)	18	36
Parents' Last Education		
Elementary	8	16
Junior	10	20
Senior	20	40
Vocational	1	2
Bachelor	10	20
Postgraduate	1	2
Children's Age		
4	15	30
5	23	46
6	12	24
Children's Sex		
Female	27	54
Male	23	46

Tabel 2. Hasil Uji t-test

Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% CI of the Difference				
			Lower	Upper			
- 3.360	1.882	0.266	-3.895	- 2.825	- 12.625	49	0.000

B. Pembahasan

There is widespread agreement that oral hygiene behaviors are vital for everyone that should start from the early years (Sgan-Cohen, H. D., 2005). Poor oral health can have far-reaching and unpleasant consequences for children, such as toothache, caries, loss of the integrity of single teeth, or even dentition (Bagińska, J. et al., 2013). This study aims to understand the effectiveness of ICANDO as mobile game-based education to teach children how to brush their teeth properly to initiate healthy living habits. The result of this study suggests that there is a significant effect of the intervention through the ICANDO mobile app on tooth brushing behavior in preschoolers. The result of this present study supported prior investigations that technology could help in promoting oral hygiene (Duijster, D. et al., 2015, Huebner, C. E., & Milgrom P, 2015).

Duijster, D. et al. (2015) argued that maintaining and promoting oral health in young children is challenging. Hence technology can help in a wide range of areas in dental health, including assisting children in familiarizing themselves with oral health behavior and dispelling fears and misconceptions about dentistry. Numerous research on digital games for young children demonstrate the significant potential of game-based learning approaches to foster children's higher-order thinking abilities and boost their ability to engage in abstract thought during the cognitive development process (Carbonaro et al., 2010; Yien et.al., 2011). Through game design elements including set goals, interactive controls, immediate feedback, rewards (points, praise, item collection, gaming, wins, etc.), narratives, characters, and rewards from other players, digital game play offers complex and profound experiences (Lieberman et al., 2009). Children learn abstract concepts in a fun way due to the appealing appearance and the opportunity that allows them to keep trying and experimenting while playing games without fear of failing. ICANDO, one of the forerunners of mobile-based children's learning applications, bridges the gap between the need for habit formation and the practice of clean and healthy living through games that teach kids how to brush their teeth properly.

Along with its potential to link students and support them in creating self-constructed learning, game-based learning promotes a good attitude toward learning and the development of memory abilities (Anderson et al. 2009, Whitton 2012). Engaging children in the active learning process may be a useful and efficient strategy for inspiring children and getting them involved in active learning, which is another benefit of game-based learning (Anderson et al. 2009).

In addition to supporting active learning, game-based learning also encourages experiential learning, meeting the needs of the student-centered educational model. Furthermore, game-based learning gives the player/learner a sense of control and competence over the task, which boosts his self-esteem. The versatility of digital games is enhanced by the following principles: everything is possible, things are relatively simpler than in the real world, the games work on a trial and error principle, there are no risks, and digital games don't make kids learn anything; instead, they offer learning opportunities every second, boosting learner motivation.

A mobile application that promotes oral health also provides the opportunity to deliver information and potentially help children prevent oral diseases such as early childhood caries (ECC) (Nolen, S. L. et al., 2018). Aljafari et al. (2017) compared one-to-one education and game-based oral health education, which resulted in the same satisfaction and effectiveness in terms of increasing knowledge for high-risk children. A similar study conducted by Huebner, C. E., & Milgrom P (2015) showed that technologies could improve children's good oral hygiene despite the low level of parental education. The studies strengthen the notion that technology can assist adults in promoting oral health behavior in young children and address several challenging issues mentioned above.

BAB VI

KESIMPULAN & SARAN

A. Kesimpulan

In this study, the oral hygiene changes of the participants improved after a game-based education program intervention. The findings showed that there were significant differences between pre-test and post-test on children's tooth brushing attitudes. The results demonstrated that the game-based oral hygiene teaching program had notable short-term retention benefits, demonstrating its efficacy for improving children's brushing practice. A more specific indicator of children's tooth brushing should be utilized in future studies in order to replicate the current study and conduct follow-up assessments. Several factors, including game design, user satisfaction, usability, usefulness, understandability, motivation, performance, playability, pedagogical aspects, learning outcomes, engagement, user experience, efficacy, enjoyment, and user retention, can be investigated to gain a better understanding of the effectiveness of game-based learning for oral health.

DAFTAR PUSTAKA

- Banchonhattakit, P., Duangsong, R., Muangsom, N., Kamsong, T., & Phangwan, K. (2015). Effectiveness of brain-based learning and animated cartoons for enhancing healthy habits among school children in Khon Kaen, Thailand. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 27(2), NP2028-NP2039.
- Basic Health Research (Riskesdas). 2013. Indonesian Ministry of Health. Jakarta.
- Basic Health Research (Riskesdas). 2018. Indonesian Ministry of Health. Jakarta.
- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., & Wells, J. C. K. (2006). Adolescent physical activity and health a systematic review. *Sports Medicine*, 36, 1019–1030. doi:10.2165/00007256-200636120-00003.
- Hassanzadeh-Rostami, Z., Mirshekari, M., Ranjbaran, H., Khosravi, S., & Faghieh, S. (2018). Effect of game-based nutrition education on nutritional knowledge of preschool children. *International Journal of Nutrition Sciences*, 3(1), 50-55.
- Indonesian Health Profile 2013. Indonesian Ministry of Health. Jakarta
- Jacobson, D., Jacobson, J., Leong, T., Lourenco, S., Mancl, L., & Chi, D. L. (2019). Evaluating child toothbrushing behavior changes associated with a mobile game app: A single arm pre/post pilot study. *Pediatric dentistry*, 41(4), 299-303.
- Kemedikbud dan UNICEF. 2021. Pedoman Program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta
- Lieberman, D. A., Chesley Fisk, M., & Biely, E. (2009). Digital Games for Young Children Ages Three to Six: From Research to Design. *Computers in the Schools*, 26(4), 299–313. doi:10.1080/07380560903360178
- Nacher, V., Garcia-Sanjuan, F., & Jaen, J. (2016). Interactive technologies for preschool game-based instruction: Experiences and future challenges. *Entertainment Computing*, 17, 19-29.
- Prasai Dixit, L., Shakya, A., Shrestha, M., Shrestha, A. (2013). Dental carries prevalence, oral health knowledge and practice among indigenous Chepang school children of Nepal. *Bio Med Central Oral Health*, 13, 20. doi: 10.1186/1472-6831-13-20.
- Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O., & Raitakari, O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood: A 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, 28, 267– 273. doi:10.1016/j.amepre.2004.12.003.
- OECD (2013), Education at a Glance 2013: OECD Indicators, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2013-en>
- World Health Organization. World Health Report 2005—make every mother and child count. Geneva: World Health Organization, 2005: 190–91
- Jacobson, D., Jacobson, J., Leong, T., Lourenco, S., Mancl, L., & Chi, D. L. (2019). Evaluating Child Toothbrushing Behavior Changes Associated with a Mobile Game App: A Single Arm Pre/Post Pilot Study. *Pediatric dentistry*, 41(4), 299–303.
- Nolen, S. L., Giblin-Scanlon, L. J., Boyd, L. D., & Rainchuso, L. (2018). Development and testing of a smartphone application prototype for oral health promotion. *American Dental Hygienists' Association*, 92(2), 6-14.

Aljafari, A., Gallagher, J. E., & Hosey, M. T. (2017). Can oral health education be delivered to high-caries-risk children and their parents using a computer game?—A randomised controlled trial. *International journal of paediatric dentistry*, 27(6), 476-485.

LAMPIRAN

Lampiran Surat Pernyataan Ketua Peneliti

SURAT PERNYATAAN KETUA PENGUSUL

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Hilda Meriyandah, MPH
NIDN : 0305059202
Jabatan Fungsional : Asisten Akademik (AA)

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya yang berjudul

“ Hubungan Komunikasi Terapeutik Perawat Dengan Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Ruang Bung Karno RSUD Proklamasi Rengasdengklok Tahun 2021”

Yang diusulkan dalam skema Penelitian Dosen untuk tahun anggaran 2021

Bersifat Orisinal dan Belum Pernah Dibiayai oleh Lembaga/Sumber Dana Lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan dan hukum yang berlaku serta mengembalikan seluruh biaya penelitian yang saya sudah diterima ke STIKes Medistra Indonesia.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dengan sebenar-benarnya.

Bekasi, 20 Agustus 2021

Ka. UPPM STIKes MI



Rotua Suriyany S.M.Kes
NIDN. 0315018401

Yang menyatakan



(Hilda Meriyandah MPH)
NIDN. 0305059202

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

(Inform Consent)

Saya yang betanda tangan dibawah ini :

Jabatan Informan :

No. Telp :

Menyatakan kesediaan untuk turut berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Yuri Nurdiantami S.Farm., Apt., MPH

Judul : Efektivitas Aplikasi ICANDO sebagai Media Edukasi PHBS pada Anak Usia Dini di Kota Bekasi Tahun 2021

Penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan resiko apapun kepada informan. Persetujuan ini saya tandatangani dengan sukarela dan tanpa paksaan dari pihak manapun. Saya harap keterangan yang saya berikan akan bermanfaat untuk kelanjutan penelitian.

Depok, Agustus 2021

Saksi

Informan

(.....)

(.....)

Peneliti

.....